

Scrum ja ketterät periaatteet

Kuvaus vähintään neljän periaatteen soveltamisesta (4p).

Vaatimusten hallintaa

a)

- User storyn määritelmä (1p)
- Hyvän storyn määritelmä. Miten INVEST-periaatteet näkyvät storyn määrittelyssä? (1p)

b)

- Hyödyt. Esim. product owner saa jonkin käsityksen user storyn toteutuskustannuksesta priorisoinnin helpottamiseksi, herättää keskustelua user storyn vaatimuksista ja toteutuksista, kaikki kehitystiimin jäsenet tulevat osallisiksi estimointiin (1p)
- Haitat. Esim. estimointiin käytetty aika, estimoinnin yleinen vaikeus (etenkin projektin alkupuolella), väärän estimaatin negatiiviset vaikutukset (esim. vääristää), kehittäjien stressi estimaattien saavuttamisesta (1p)

Testaus ja laadunhallinta

Vähintään neljä parannusehdotusta. Esim. koodin integrointi versionhallinnan päähaaraan nopeammissa sykleissä (integroitongelmat), jatkuvan integraation käyttöönotto ("toimii vaan omalla koneella"), jatkuva käyttöönotto, koodikatselmoinnit (ei ymmärrystä muiden koodista, koodin heikko), parikoodaus (sama kuin katselmointi), koodin staattinen analyysi (koodin heikko laatu), automaattinen testaus (bugit, koodimuutosten pelko) (4p).

Lean

- Sykli aika, aika tilauksesta tuotantoon (0.5p). Arvon virtaus, vaiheet, jonka kautta tilattu tuote siirtyy tuotantoon (0.5p).
- Optimointikeino ja sen hyödyt. Esim. Value Stream Mapping, Five Whys, JIT, pull-systeemi, deliver fast. Vähintään kolme keinoa ja niiden hyödyt (3p).

Koodin laatu

Vähintään kaksi ongelmaa (1p):

- University-luokan tiedon luku ja tallennus heikentävät koheesiota
- University-luokan formatointi heikentää koheesiota
- University-luokan metodeissa on toisteellista koodia esim. for-loopeissa
- University-luokan sisäkkäiset for-loopit lisäävät kompleksisuutta

Vähintään kolme refaktorointia, esim (3p):

- Formatointi omaan luokkaansa
- Tiedon luku ja tallennus omaan luokkaansa

- Arvosteluun liittyvä toiminallisuus omaan luokkaansa
- Course-luokka mallintamaan kurssia
- University-luokan sisäkkäisistä for-loopeista eroon esim. apumetodeilla
- University-luokassa opiskelijoiden hakumetodien toteutus omaan luokkaansa